

# NOTA EDITORIAL

## EL MARGEN DE INTERMEDIACIÓN Y LA IMPORTANCIA DE SU MEDICIÓN

La eficiencia con la cual el sector financiero cumple su labor de intermediar entre el ahorro y la inversión influye de manera importante sobre la asignación de los recursos de la economía y sus posibilidades de crecimiento en el largo plazo, al contribuir en el proceso de determinación del retorno neto de los proyectos de inversión. El margen de intermediación es una medida de la cantidad de recursos empleada para que el sector financiero desempeñe su papel y por lo tanto es un indicador de su eficiencia. Estas razones hacen extremadamente importante medir correctamente esta variable; más aún, cuando se suele afirmar que Colombia tiene uno de los más altos niveles de márgenes de intermediación no sólo en Latinoamérica sino en el mundo entero.

Esta Nota tiene como propósito resaltar algunos aspectos importantes en la medición del margen como indicador de la eficiencia de la intermediación financiera para poder comparar internacionalmente el desempeño del sector financiero colombiano y describir su evolución reciente, a la luz de los principales determinantes de dicho margen.

En la primera sección se analizan algunos aspectos que influyen en la correcta medición del margen de intermediación y los principales determinantes de esta variable. Una vez introducidos estos aspectos metodológicos, en la segunda sección se hacen algunas comparaciones internacionales y, en la tercera, se describe la evolución del margen en Colombia durante la mayor parte de la década de los noventa.

## I. LA MEDICIÓN Y LOS DETERMINANTES DEL MARGEN DE INTERMEDIACIÓN

El margen de intermediación puede medirse empleando un indicador *ex ante* o un indicador *ex post*. El indicador *ex ante* es la diferencia entre la tasa de interés activa (a la que se pactan los préstamos) y la tasa de interés pasiva (a la que se pactan los depósitos). Por otra parte, el indicador *ex post* es la diferencia, calculada como proporción de los activos, entre los ingresos relacionados con la labor de prestar y los costos de captar depósitos.

Existen dos diferencias importantes entre estas dos medidas del margen. En primera instancia, el indicador *ex ante* no tiene en cuenta que difícilmente se recuperan todos los créditos que extienden los bancos. Adicionalmente, la medida *ex ante* no incorpora el hecho de que la cantidad de recursos que los bancos pueden prestar difiere del monto de depósitos que captan, ya sea por decisiones de portafolio de los intermediarios financieros o por requerimientos de encaje o de capital. Estas dos diferencias hacen del indicador *ex post* una medida más adecuada de la eficiencia con la que el sector financiero intermedia recursos en la economía.

Además, la diferencia entre las tasas de interés activa y pasiva, como indicador del margen de intermediación, tiene algunos problemas de medición que vale la pena mencionar<sup>1</sup>. Primero, las entidades financieras prestan recursos y captan depósitos con distintos plazos y a través de diversos instrumentos, lo cual puede hacer difícil la comparación entre estas dos tasas. De otro lado, la mayor parte de las series históricas del margen medido como la diferencia entre las tasas de colocación y captación sólo hacen referencia a las tasas marginales, es decir aquellas a las que fueron pactadas las últimas operaciones de los intermediarios financieros, las cuales sólo representan una pequeña parte de los depósitos o de los préstamos del sistema.

A pesar de que la discusión hasta ahora adelantada en esta sección permite afirmar que el indicador *ex post* es una medida más adecuada del margen de intermediación en cuanto se refiere a eficiencia de la labor del sector financiero, no se puede despreciar la información contenida en el indicador *ex ante*. En particular, cuando se estudian los aspectos de organización industrial del sector financiero el indicador *ex ante* permite analizar el proceso de fijación de precios de estos mercados.



Una revisión más completa de los determinantes del margen de intermediación puede encontrarse en trabajos recientes como los de Freixas y Rochet (1997, Capítulo 2) y Wong (1997), en el plano teórico, y Barajas et al. (1999), para el caso colombiano. En esta sección se señalan algunos de los factores importantes encontrados por los estudios teóricos y empíricos.

Si el sector financiero operara bajo competencia perfecta, y en consecuencia los intermediarios financieros no pudieran obtener ganancias superiores a las normales en la economía, el margen de intermediación estaría determinado por todos los costos que enfrentan las entidades financieras para poder desempeñar su labor más la tasa de retorno normal de la economía sobre el capital invertido. Estos costos incluyen los impuestos explícitos sobre las ganancias de los intermediarios, el costo de oportunidad por tener que dejar de prestar los recursos destinados a encajar, las provisiones por cartera de dudoso recaudo y los costos administrativos asociados a la operación de un banco.

Sin embargo, el sector financiero rara vez opera en condiciones completamente competitivas, de forma que los intermediarios con frecuencia obtienen márgenes por encima de los costos descritos anteriormente. En consecuencia, el poder de mercado y la concentración de la actividad bancaria también son factores determinantes en la explicación del nivel del margen de intermediación.

Aunque los determinantes ya mencionados son en su mayor parte de carácter microeconómico es conveniente resaltar la influencia sobre el margen que tienen variables macroeconómicas como la inflación. El efecto de la inflación puede ser significativo aunque su vínculo con los costos de la intermediación financiera no sea del todo evidente. Existen dos canales importantes a través de los cuales la inflación puede afectar el margen. El primero está relacionado con el impuesto inflacionario que deben pagar los bancos cuando cumplen sus obligaciones de encaje legal<sup>2</sup> y el segundo, con los riesgos que enfrentan los intermediarios financieros. Estos riesgos pueden aproximarse mediante la volatilidad de las tasas de interés nominales. Si la volatilidad de las tasas está positivamente relacionada con su nivel, un mayor nivel de inflación implicará mayor riesgo que puede ser transferido a los usuarios finales del sistema financiero. En efecto, uno de los hechos estilizados del margen de intermediación, que se presentan en la siguiente sección, es que los países con mayores tasas de inflación tienden a presentar mayores márgenes.

## II. UNA COMPARACIÓN INTERNACIONAL

El sector financiero colombiano se encuentra, por lo general, entre el quintil más alto en cuanto a márgenes de intermediación se refiere. Esta afirmación es independiente del tipo de medida empleado para realizar esta comparación. Al utilizar el indicador *ex ante*, la diferencia entre las tasas de colocación y captación, Colombia se encuentra en el 18% superior de la muestra de 129 países con datos sobre estas dos tasas, en las Estadísticas Financieras Internacionales del Fondo Monetario Internacional, con niveles cercanos a 10 puntos porcentuales, como se señala en un estudio reciente realizado por Gómez (1998a)<sup>3</sup>. Al utilizar, como se hará en adelante, el indicador *ex post*, definido como la diferencia entre los ingresos y los costos por intereses como proporción del activo, Colombia se encuentra en el 17% superior de la muestra de 80 países con datos, banco por banco, empleada por el estudio de Demirgüç-Kunt y Huizinga (1999)<sup>4</sup>. Es importante notar que el nivel del indicador *ex post* es menor que la diferencia entre las tasas de colocación y captación, pues llega a seis puntos porcentuales.

Este resultado indica que el sector financiero colombiano tiene niveles de eficiencia relativamente bajos en un contexto mundial, más aún cuando se le compara con países europeos como Holanda o Luxemburgo, cuyos márgenes de intermediación están por debajo de 2%, y Estados Unidos, cuyo margen es casi 4%. Sin embargo, es necesario realizar una comparación regional y por niveles de desarrollo. Si bien es cierto que a nivel mundial el margen del sector financiero colombiano está por encima de la media, en el contexto latinoamericano se encuentra en la media de la distribución, con niveles inferiores a los de países similares como Venezuela, Perú y Ecuador (véase Cuadro 1).

A continuación se realiza una comparación internacional de los márgenes de intermediación, de acuerdo con algunos factores que determinan su evolución: macroeconómicos, microeconómicos e institucionales.

### A. Factores macroeconómicos

Para analizar el impacto del nivel de desarrollo sobre el margen de intermediación, se dividió la muestra de 80 países del trabajo de Demirgüç-Kunt y Huizinga (1999) en cuatro grupos de ingreso per cápita. El primero comprende los países cuyo PIB per cápita llega hasta US\$1,000; el segundo, aquellos países con PIB per cápita entre US\$1,000 y



**Cuadro 1**  
**Margen neto de intermediación / Activos totales**  
(1988-1995)

| País                 | (Porcentaje) |
|----------------------|--------------|
| Argentina            | 7,3          |
| Bolivia              | 3,1          |
| Brasil               | 8,9          |
| Chile                | 4,3          |
| Colombia             | 6,0          |
| Costa Rica           | 13,6         |
| República Dominicana | 6,6          |
| Ecuador              | 7,7          |
| El Salvador          | 3,2          |
| Guatemala            | 5,6          |
| Haití                | 2,8          |
| Honduras             | 4,3          |
| Jamaica              | 10,5         |
| México               | 4,6          |
| Nicaragua            | 4,4          |
| Panamá               | 2,1          |
| Paraguay             | 5,9          |
| Perú                 | 6,5          |
| Venezuela            | 7,2          |

Fuente: Demirgüç-Kunt y Huizinga (1999).

US\$2,000; el tercero, aquellos desde US\$2,000 hasta US\$10,000, y el último, de US\$10,000 en adelante. Esta clasificación corresponde, aproximadamente, a dividir la muestra en cuartiles. Como resultado, se encontró que el margen de intermediación más alto corresponde en promedio a las economías en transición (que pueden identificarse aproximadamente con el segundo grupo) y el nivel más bajo es para las economías industrializadas (Cuadro 2). El promedio del margen para los países del segundo grupo de ingresos, en el que se encuentra Colombia, es 6,4%, mientras que el tercero y cuarto grupos de ingresos tienen márgenes promedio de 3,8% y 2,5%, respectivamente.

Esta relación entre el margen de intermediación y el nivel de ingreso per cápita puede explicarse principalmente por tres razones. La primera es el costo del capital. Dado que la tasa de retorno de este factor de producción es mayor en los países en los que es relativamente escaso, si los bancos emplean capital como insumo para realizar su labor, un mayor costo conducirá a mayores márgenes en los países más pobres con menor acumulación de capital, como se señala en Gómez (1998b).

**Cuadro 2**  
**Variables macroeconómicas por grupos de ingresos per cápita**  
(Porcentaje promedio, 1988-1995)

| Grupo por ingreso per cápita               | Margen de interés<br>neto / Activos | Tasa de inflación<br>1/ | Activos<br>bancarios / PIB |
|--|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1. PIB per cápita < US\$1.000              | 3,4                                 | 21,5                    | 32,4                       |
| 2. US\$1.000 < PIB per cápita < US\$2.000  | 6,4                                 | 75,9                    | 29,2                       |
| 3. US\$2.000 < PIB per cápita < US\$10.000 | 3,8                                 | 10,9                    | 58,1                       |
| 4. PIB per cápita > US\$10.000             | 2,5                                 | 3,2                     | 87,8                       |

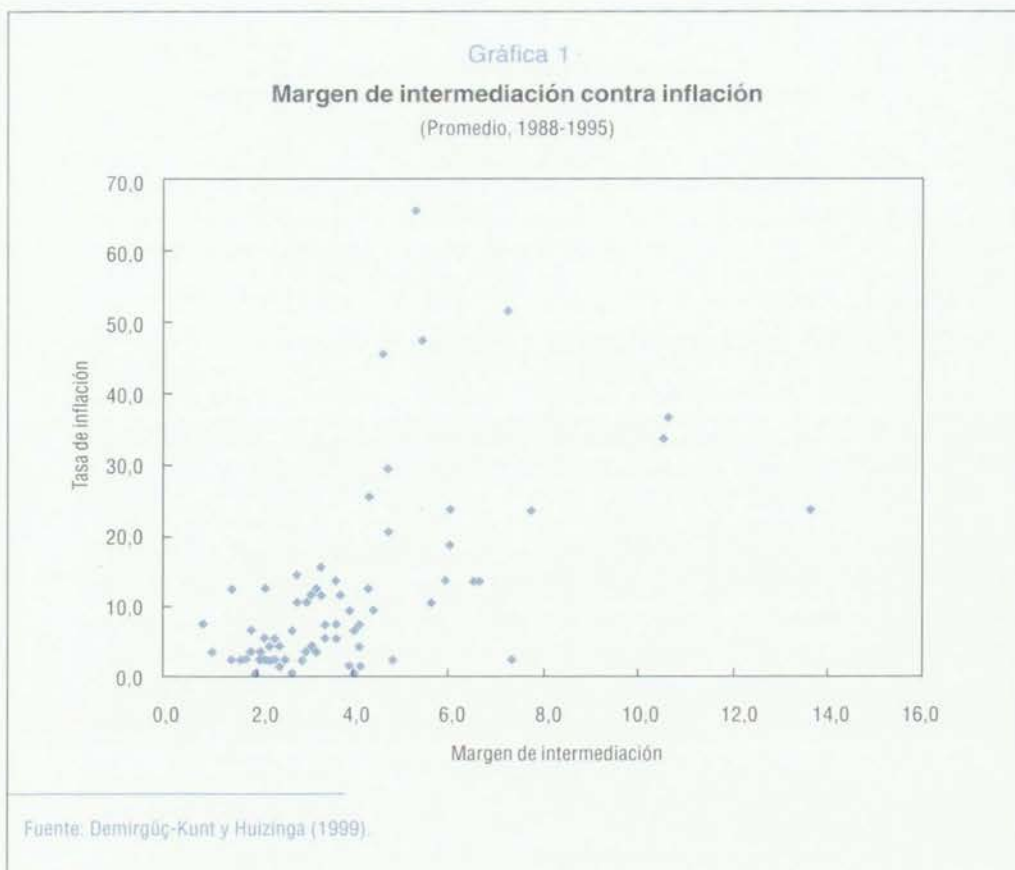
1/ Para calcular el promedio de la inflación en el tercer grupo de ingresos se excluyó a Brasil.

Fuente: Demirgüç-Kunt y Huizinga (1999).

La segunda está relacionada con el mayor grado de competencia entre bancos que puede derivarse de un mayor nivel de profundización financiera (medido mediante la relación de activos bancarios a PIB), como el que se observa en muchos países industrializados.

La tercera razón es la tasa de inflación. La tasa promedio de inflación más alta corresponde a los países del segundo grupo de ingresos per cápita (75,9%) y la más baja a los países más ricos (3,2%). En el Gráfico 1, del cual se ha excluido a Brasil, se muestra que existe una relación positiva entre la tasa de inflación y el margen de intermediación.

Sin embargo, el promedio del margen de intermediación para los países del grupo más bajo de ingresos (3,4%) sólo es superior al de los países más ricos de la muestra. Es difícil interpretar este resultado porque la heterogeneidad de los países que corresponden al primer grupo de ingresos hace difícil la comparación. Por ejemplo, en la mayor parte de los países de este grupo con bajos niveles del margen, este bajo nivel se puede asociar con intervención estatal sobre la intermediación financiera, como es el caso de Egipto que tiene un margen de 1,4%, explicado en gran medida por los créditos selectivos con baja tasa de interés que extiende la banca pública. En muchos otros casos con altos márgenes de intermediación, como el de algunos países africanos y del este de Europa, este hecho se puede asociar al escaso nivel de profundización financiera.



En esta comparación internacional, es notable que el margen promedio en Colombia (6%) se encuentra levemente por debajo del promedio de los países de su grupo de ingreso per cápita durante el período 1988-1995.

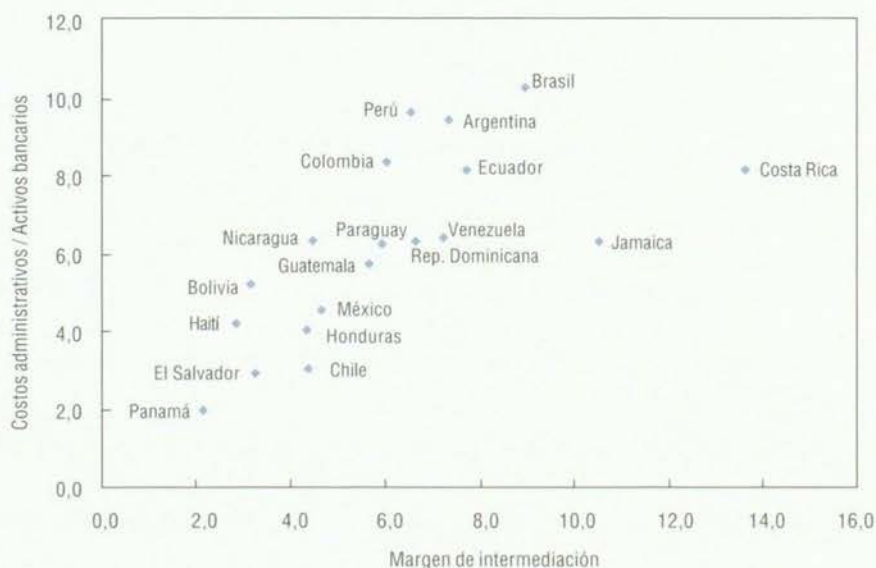
## B. Factores microeconómicos

Entre los factores que más influyen sobre el nivel del margen de intermediación se encuentra la estructura de costos y el poder de mercado de la actividad bancaria. El margen se amplía mientras mayores sean los costos asociados a los factores de producción que intervienen en la intermediación financiera, la eficiencia con que se empleen y el poder monopólico con que operan los bancos.

En el Gráfico 2 se muestra la relación entre los costos administrativos como proporción de los activos bancarios contra el margen de intermediación para una muestra de países latinoamericanos en el período



**Gráfica 2**  
**Margen de intermediación contra costos operativos**  
**como proporción de los activos**  
(Promedio, 1988-1995)



Fuente: Demirgüç-Kunt y Huizinga (1999).

1988-1995. Los costos administrativos del sector financiero parecen importantes en la explicación de las diferencias internacionales en el margen de intermediación. Sin embargo, la evidencia no es tan clara para realizar una comparación similar en el caso de la concentración de la actividad bancaria con la misma muestra.

### C. Factores institucionales y legales

Si el margen de intermediación debe cubrir no sólo los costos de los factores involucrados en la prestación de los servicios bancarios sino también los riesgos asociados a la actividad de intermediar (especialmente por los préstamos), es de esperar que el conjunto de garantías institucionales para el cumplimiento de los contratos sea un factor de la eficiencia de la intermediación financiera. Sobre estas garantías influye sustancialmente la eficiencia y claridad con la que opera el sistema legal en la solución de las disputas que surgen por el incumplimiento de un contrato y el nivel de corrupción del gobierno. Cuando las condi-



ciones institucionales de una economía son débiles, es posible que el margen de intermediación se amplíe para compensar los riesgos adicionales en que debe incurrir un banco.

En el estudio de Demirgüç-Kunt y Huizinga (1999), se encuentra que las variables institucionales y legales son importantes para explicar las diferencias internacionales en la medición *ex post* del margen. Particularmente, pueden explicar por qué los países más ricos (en los cuales las condiciones legales que subyacen a la actividad económica generalmente operan con mayor transparencia), pueden tener márgenes de intermediación más bajos. Es importante notar que en el estudio anteriormente citado, las condiciones institucionales de Colombia reciben una baja calificación con respecto a los países industrializados<sup>5</sup>.

### **III. EVOLUCIÓN RECIENTE DEL MARGEN DE INTERMEDIACIÓN EN COLOMBIA**

Durante la década de los noventa la economía colombiana sufrió importantes reformas estructurales en un marco de apertura de la cuenta de capitales y liberalización de las transacciones comerciales. Adicionalmente, atravesó por una expansión considerable en la primera mitad de la década (en buena parte financiada por los déficit en cuenta corriente) seguida por una recesión acompañada de un deterioro de los activos del sector financiero que terminaría generando una severa contracción del crédito. A lo largo de la década, la tasa de inflación comenzó a bajar con respecto a los niveles en que se había mantenido anteriormente.

Tanto los procesos de reforma estructural como el ciclo económico y la reducción de la inflación jugaron un papel determinante en la evolución del margen de intermediación en los últimos años en Colombia. El Gráfico 3 describe la evolución del margen de intermediación trimestral medido como el margen de intereses neto como proporción del activo desde 1993. En el Gráfico 4 se presenta, para este mismo período, los dos componentes del margen: los ingresos y egresos por intereses como proporción del activo.

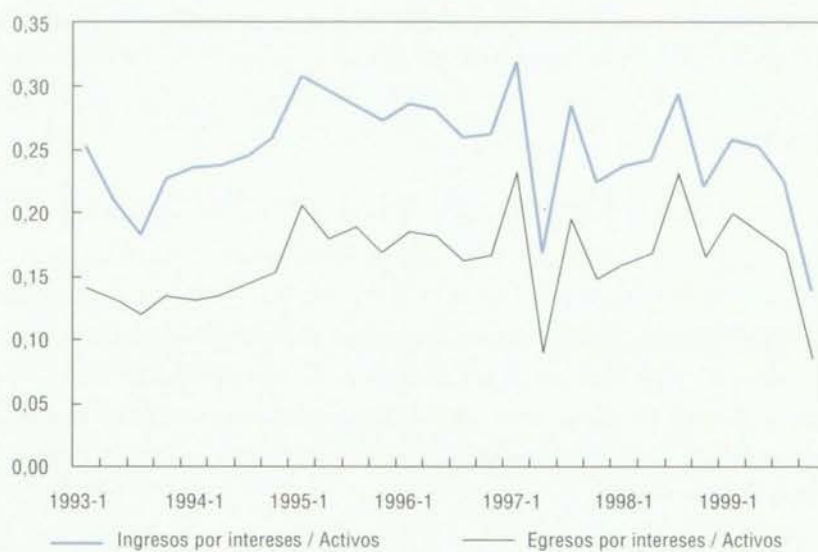
Es notable la reducción progresiva del margen de intermediación, en particular desde 1995<sup>6</sup>. La reducción en los encajes y la disminución de la inflación han jugado un papel importante dentro de este proceso.

Gráfica 3  
**Margen de interés neto / Activos**



Fuente: Superintendencia Bancaria.

Gráfica 4  
**Ingresos y egresos por intereses como proporción de los activos**



Fuente: Superintendencia Bancaria.



Sin embargo, la aceleración de la caída en el margen de intermediación desde 1998 se explica por dos factores relacionados. En primera instancia, el deterioro de la cartera del sistema financiero, que presentó un incremento considerable de sus activos improductivos. En segunda instancia, y como respuesta al mayor riesgo crediticio, el sector financiero recompuso en 1999 su activo al incrementar la participación de inversiones de mayor liquidez pero menor rendimiento como Títulos de Deuda Pública, reduciendo la proporción asignada a los créditos. En el Gráfico 4 se observa que la reducción de los ingresos por intereses de los bancos fue acompañada de una caída similar en los egresos financieros de los intermediarios, explicada por la disminución en términos reales de los pasivos sujetos a encaje.

Dentro del proceso de reformas estructurales adelantado para modernizar la economía colombiana se comenzó a impulsar la apertura a la inversión extranjera en el sector financiero. Aunque las medidas que alentaban dicha apertura comenzaron a tomarse a finales de la década anterior<sup>7</sup>, la competencia extranjera para la banca doméstica sólo llegó hasta 1997. Si bien es cierto que una estructura más competitiva de mercado tiende a reducir el margen de intermediación, no existe todavía evidencia suficiente para atribuir una parte considerable de la reducción en el margen a la apertura a la inversión extranjera en el sector financiero.

Los factores que no contribuyeron a la reducción del margen durante los años noventa estuvieron principalmente asociados con la estructura de costos administrativos de los intermediarios financieros. Disminuciones adicionales en los márgenes de intermediación en Colombia dependerán fundamentalmente de la modernización de la actividad bancaria y, en menor medida, de la reducción del costo de capital.

#### *IV. CONCLUSIONES*

La correcta medición del margen de intermediación es importante por las implicaciones que tiene esta variable sobre la eficiencia del sector financiero. Un indicador *ex ante*, medido como la diferencia entre las tasas de interés activas y pasivas, deja de lado la calidad de los activos bancarios y las decisiones de composición de portafolio de los intermediarios financieros. Por esta razón puede ser conveniente emplear un

indicador *ex post*, medido como la diferencia entre ingresos y egresos por intereses como proporción de los activos, que controla por los dos problemas mencionados acerca de la diferencia entre la tasa de los préstamos y la de los depósitos.

Aunque al realizar una comparación internacional de carácter general Colombia presente niveles claramente por encima de la media para los dos indicadores, en el contexto latinoamericano, así como dentro del grupo de países con ingresos per cápita similares, los márgenes financieros imperantes en el país se encuentran en la media de la muestra. Los altos niveles del margen de intermediación en los países en desarrollo se pueden explicar por tres factores macroeconómicos: la tasa de retorno del capital, la mayor tasa de inflación y la menor profundización financiera.

Durante la última década, el margen de intermediación en Colombia ha disminuido de manera importante al emplear el indicador *ex post* como medida de la eficiencia bancaria. Este hecho se explica por el conjunto de reformas estructurales de la economía, que condujeron a una mayor exposición del sector financiero a la competencia, en un marco de reducción de la inflación y de las tasas de encaje. Sin embargo, en los últimos dos años, la caída se ha pronunciado como consecuencia del deterioro en la calidad de los préstamos extendidos por el sector financiero colombiano y la posterior contracción del crédito en medio de la recesión.

*Miguel Urrutia Montoya\**  
*Gerente General*

\* Esta Nota fue elaborada con la colaboración de Gustavo Suárez R. Las opiniones de esta Nota Editorial no comprometen a la Junta Directiva y son de la responsabilidad del Gerente General.



## NOTAS

- <sup>1</sup> Véase, al respecto, el estudio de Asobancaria (2000).
- <sup>2</sup> Si el encaje es no remunerado o si lo es a tasas inferiores a las de mercado.
- <sup>3</sup> El período de esta muestra es 1995-1998.
- <sup>4</sup> El período de este otro estudio es 1988-1995.
- <sup>5</sup> Por ejemplo, al emplear un indicador de "Ley y Orden" cuyo rango está comprendido entre uno y seis, donde números más altos están asociados a mejores condiciones institucionales, Colombia obtiene dos.
- <sup>6</sup> Este es uno de los casos en que los resultados son sustancialmente diferentes al emplear el indicador *ex post* en lugar del indicador *ex ante*. La diferencia entre las tasas de colocación y captación en Colombia no se ha reducido de manera tan marcada como lo ha hecho este indicador *ex post*.
- <sup>7</sup> Mediante la Ley 74 de 1989 y la Ley 28 de 1991.

---

## REFERENCIAS

- Asobancaria (2000), "La medición del margen de intermediación en el sector financiero", Departamento de Análisis Económico, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia.
- Barajas, Adolfo, Roberto Steiner y Natalia Salazar (1999), "Interest Spreads in Banking in Colombia, 1974-96", en *IMF Staff Papers*, Volumen 46, Número 2, pp. 196-224.
- Demirgüç-Kunt, Ash y Harry Huizinga (1999), "Determinants of Commercial Banks Interest Margins and Profitability: Some International Evidence", en *The World Economic Review*, Volumen 13, Número 2, pp. 379-408.
- Freixas, Xavier y Jean-Charles Rochet (1997), *Microeconomics of Banking*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Gómez, Javier (1998a), "Sobre el margen de intermediación en Colombia", en *Revista del Banco de la República*, Volumen LXXI, Número 846, pp. 26-33.
- Gómez, Javier (1998b), "The Banking Spread and the Resource Cost of Capital", en *Borradores de Economía*, Número 92, Banco de la República.
- Wong, Kit P. (1997), "On the Determinants of Bank Interest Margins under Credit and Interest Rate Risks", en *Journal of Banking and Finance*, Volumen 21, Número 2, pp. 249-71.
- Zárate, Juan Pablo (1996), "Evolución del margen de intermediación en Colombia", Mimeo, Banco de la República, Subgerencia Monetaria y de Reservas.